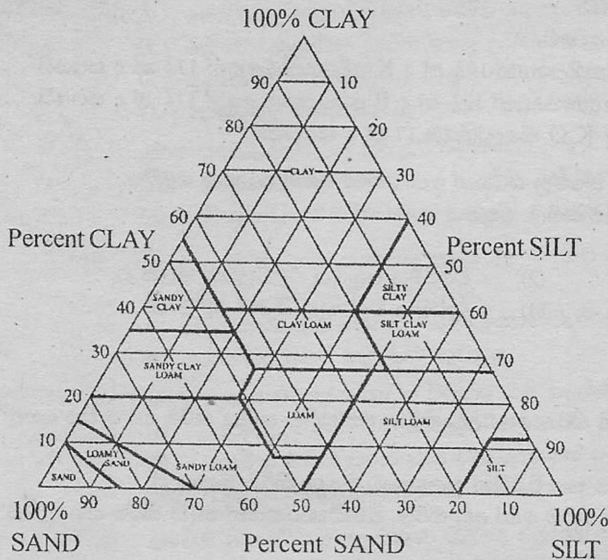
● ප්‍රශ්න අංක 21 හා 22 ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූප සටහන යොදා ගන්න.

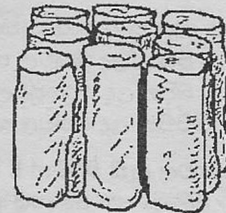


CLAY	-	මැටි
SANDY CLAY	-	වැලිමය මැටි
CLAY LOAM	-	මැටිමය ලෝම
SILTY CLAY	-	රොන්මඩ සහිත මැටි
SILTY CLAY LOAM	-	රොන්මඩ මැටි ලෝම
SANDY CLAY LOAM	-	වැලිමය මැටි ලෝම
LOAM	-	ලෝම
SILT LOAM	-	රොන්මඩ ලෝම
SAND	-	වැලි
LOAMY SAND	-	ලෝම වැලි
SANDY LOAM	-	වැලිමය ලෝම
SILT	-	රොන්මඩ
percent SAND	-	වැලි ප්‍රතිශතය
percent CLAY	-	මැටි ප්‍රතිශතය
percent SILT	-	රොන්මඩ ප්‍රතිශතය

21. ශිෂ්‍යයෙක් පාසල් ගෙවත්තෙන් ලබා ගත් පස් නියැදියක් පරීක්ෂා කර, එහි වැලි, රොන් මඩ හා මැටි ප්‍රතිශත පිළිවෙළින් 30, 60 හා 10 බව සොයා ගත්තේය. මෙම පස වඩාත් හොඳින් වර්ගීකරණය කළ හැක්කේ,
   (1) වැලිමය මැටි ලෝම පසක් ලෙස ය.
   (2) රොන්මඩ මැටි ලෝම පසක් ලෙස ය.
   (3) ලෝම වැලි පසක් ලෙස ය.
   (4) වැලිමය මැටි පසක් ලෙස ය.
   (5) රොන්මඩ සහිත ලෝම පසක් ලෙස ය.

22. මැටිමය ලෝම පස් නියැදියකට වඩාත් ගැළපෙන පාංශු වයනය වනුයේ,
   (1) මැටි 20%, රොන් මඩ 40% සහ වැලි 40%
   (2) මැටි 30%, රොන් මඩ 30% සහ වැලි 40%
   (3) මැටි 30%, රොන් මඩ 50% සහ වැලි 20%
   (4) මැටි 20%, රොන් මඩ 60% සහ වැලි 20%
   (5) මැටි 40%, රොන් මඩ 30% සහ වැලි 30%

23. රූපයේ දැක්වෙන මෙම පාංශු ව්‍යුහය වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,



   (1) කණිකාමය ලෙස ය.
   (2) කුට්ටි ලෙස ය.
   (3) ප්‍රිස්මාකාර ලෙස ය.
   (4) තැටි ලෙස ය.
   (5) තනි කණිකා ලෙස ය.

24. බිම් සැකසීමේදී මෝල්ඩ්බෝර්ඩ් නගුල යොදා ගන්නේ,
   (1) පස පෙරළීමට, වාතනය වැඩි දියුණු කිරීමට හා වල් පාලනයට ය.
   (2) කුඩා පස් අංශු ලබා ගැනීමට, තද ස්ථරයක් ඇති කිරීමට හා වාතනය දියුණු කිරීමට ය.
   (3) කුඩා පස් අංශු ලබා ගැනීමට, තද ස්ථරය කැඩීමට හා වල් පාලනයට ය.
   (4) ජල වහනය දියුණු කිරීමට, පස් අංශු කැඩීමට හා සියුම් අංශුවලින් යුත් පාත්තියක් ලබා ගැනීමට ය.
   (5) ජල වහනය දියුණු කිරීමට, රෝග හා පළිබෝධ පාලනයට හා සියුම් අංශුවලින් යුත් පාත්තියක් ලබා ගැනීමට ය.

25. වියළි කලාපයේ වාණිජව කෙසෙල් වගාකරන ගොවියෙක් පටක රෝපිත කෙසෙල් වගාවක් ආරම්භ කිරීමට අපේක්ෂා කරයි. ඔහුගේ වගාවට වඩාත් උචිත ජල සම්පාදන ක්‍රමය වනුයේ,
   (1) විසිරි ජල සම්පාදනයයි.
   (2) බුබුළු ජල සම්පාදනයයි.
   (3) බඳුන්ගත ජල සම්පාදනයයි.
   (4) ඇලි ජල සම්පාදනයයි.
   (5) බිංදු ජල සම්පාදනයයි.

26. එක්තරා ගොවියකුට පැළ තවානක් ස්ථාපිත කිරීමට අවශ්‍ය වී ඇත. මේ සඳහා භූමිය සකස් කර, ඝන අවර්ණ පොලිතින්වලින් එය ආවරණය කර අනතුරුව එහි කෙළවරවල් පස්වලට යට කර මුද්‍රා තබන ලෙස ඔහුට උපදෙස් ලැබී ඇත. මෙම ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය වනුයේ,
   (1) පසෙහි සාරවත් බව ඉහළ නැංවීම ය.
   (2) පසෙහි වයනය ඉහළ නැංවීම ය.
   (3) පසෙහි තෙතමන හානිය පාලනය කිරීම ය.
   (4) රෝග පාලනය කිරීම ය.
   (5) වල් මර්දනය කිරීම ය.

27. පසකට කාබනික පොහොර එකතු කළ විට, එහි ඇති පෝෂ්‍ය පදාර්ථ පැළෑටිවලට ලබාගැනීම සඳහා එක්තරා ක්‍රියාවලියකට භාජනය විය යුතුය. මෙම ක්‍රියාවලිය නම් කෙරෙන්නේ,
   (1) නයිට්‍රීකරණය ලෙස ය.
   (2) ඔක්සිකරණය ලෙස ය.
   (3) ඛනිජීකරණය ලෙස ය.
   (4) පෝෂණීකරණය ලෙස ය.
   (5) ඔක්සිහරණය ලෙස ය.

28. පොහොර බෑගයක් 23-19-17 ලෙස ලේබල්කර ඇත්නම්
(1) එහි 23% ක් N ද 19% ක් K ද 17% ක් P ද අඩංගු වේ.
(2) එහි 23% ක් N ද 19% ක් P_2O_5ද 17% ක් K_2Oද අඩංගු වේ.
(3) එය ශාකවල N අවශ්‍යතාවයෙන් 23% ක් ද P අවශ්‍යතාවයෙන් 19% ක් ද K අවශ්‍යතාවයෙන් 17% ක් ද සපයයි.
(4) එය ශාකවල N අවශ්‍යතාවයෙන් 23% ක් ද K අවශ්‍යතාවයෙන් 19% ක් ද P අවශ්‍යතාවයෙන් 17% ක් ද සපයයි.
(5) එය N කිලෝග්‍රෑම් 23 ක් ද P කිලෝග්‍රෑම් 19 ක් ද K_2O කිලෝග්‍රෑම් 17 ක් ද සපයයි.

29. අ.පො.ස. උසස් පෙළ කෘෂි විද්‍යාව හදාරණ ශිෂ්‍යයකුගේ ක්ෂේත්‍ර සටහන් පොතකින් පහත සටහන හමුවිය.
"එක් වසරක ජීවන චක්‍රයක් සහිත, දේශීය නොවන, ආක්‍රමණශීලී, පත්‍රමය ශාකයක්"
මෙම ශාකය වඩාත් ම හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,
(1) වාර්ෂික ක්ෂේත්‍ර බෝගයක් ලෙස ය.
(2) විදේශීය පත්‍රමය වළවලුවක් ලෙස ය.
(3) හඳුන්වාදෙන ලද වාර්ෂික වාණිජ බෝගයක් ලෙස ය.
(4) වාර්ෂික වල් පැළෑටියක් ලෙස ය.
(5) හඳුන්වාදෙන ලද පෝෂ බෝගයක් ලෙස ය.

30. ආහාර, තාප සැකසීමට බඳුන්කරනු ලබන්නේ,
(1) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් සිදුකරන ආහාර නරක්වීම නැති කිරීම හෝ අඩු කිරීම, එන්සයිම සක්‍රිය කිරීම හා රුචිය ඉහළ නැංවීම සඳහා ය.
(2) ව්‍යාධිකාරකයන් නැති කිරීම, එන්සයිම සක්‍රිය කිරීම සහ විටමින සුලභතාව දියුණු කිරීම සඳහා ය.
(3) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විසින් සිදුකරන ආහාර නරක්වීම නැති කිරීම හෝ අඩු කිරීම, ව්‍යාධිකාරකයන් නැති කිරීම සහ රුචිය ඉහළ නැංවීම සඳහා ය.
(4) එන්සයිම සක්‍රිය කිරීම, රුචිය ඉහළ නැංවීම සහ විටමින සුලභතාව දියුණු කිරීම සඳහා ය.
(5) ව්‍යාධිකාරකයන් නැති කිරීම, ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විසින් සිදුකරන ආහාර නරක්වීම නැති කිරීම හෝ අඩු කිරීම සහ විටමින සුලභතාව දියුණු කිරීම සඳහා ය.

31. මස් දුම්ගැසීම සිදුකරනුයේ,
A - ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය පාලනය කිරීමට ය.
B - රසය ඉහළ නැංවීමට ය.
C - වයනය මෘදු කිරීමට ය.
D - ජල ක්‍රියාකාරිත්වය අවම කිරීමට ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
(1) A, B සහ C පමණි.
(2) A, B සහ D පමණි.
(3) A, C සහ D පමණි.
(4) B, C සහ D පමණි.
(5) A, B, C සහ D යන සියල්ල ම ය.

32. පහත සඳහන් ආහාර සංකලන අතුරෙන් ග්‍රෑමයක උපරිම හා අවම කැලරි ප්‍රමාණ වාර්තා වී ඇත්තේ පිළිවෙළින්
(1) පිසින ලද බත්වල සහ බදින ලද රටකජුවල ය.
(2) බදින ලද රටකජුවල සහ පාන්වල ය.
(3) බදින ලද රටකජුවල සහ තම්බන ලද නිවිතිවල ය.
(4) තම්බන ලද නිවිතිවල සහ පාන්වල ය.
(5) පිසින ලද බත්වල සහ තම්බන ලද නිවිතිවල ය.

33. ආහාරවල ඇති විටමින් E සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A. ජලයේ සහ මේදයේ ද්‍රාව්‍ය වේ.
B. මුඩුවීම පාලනය කරයි.
C. පාරිභෝගිකයන්ගේ ප්‍රතිශක්තිය ඉහළ නංවයි.
D. නිවුඩු ඉවත් නොකළ සහල්වල (non-polished rice)අඩංගු ය.
E. තාප සැකසීමේදී විනාශ විය හැකිය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A, B, C සහ D පමණි.
(2) A, B, C සහ E පමණි.
(3) A, B, D සහ E පමණි.
(4) A, C, D සහ E පමණි.
(5) B, C, D සහ E පමණි.

34. උයන්පල්ලෙකුට ඔහුගේ වර්ගමීටර 2000 ක් වන තණතිල්ල සඳහා වර්ගමීටර 1000 කට කිලෝග්‍රෑම් 1 ලෙස නයිට්‍රජන් යෙදීමට අවශ්‍ය වී ඇත. ඔහු 16:16:8 ලේබලය යටතේ ඇති පොහොර මිශ්‍රණයක් මිලදී ගැනීමට අපේක්ෂා කරන්නේ නම්, මේ සඳහා ඔහුට අවශ්‍ය මුළු පොහොර ප්‍රමාණය වනුයේ කිලෝග්‍රෑම්
(1) 1.25 කි.
(2) 2 කි.
(3) 12.5 කි.
(4) 16 කි.
(5) 32 කි.

35. හෙක්ටයාර 2 ක ඉඩමක් හිමි ගොවියකුට, හෙක්ටයාරයකට පැළ 55000 ක් සහිත බඩඉරිඟු වගාවක් ඇරඹීමට අවශ්‍ය වී ඇත. බීජ මර්ත්‍යතා අනුපාතිකය (mortality rate) 10% ක් නම්, ඔහුට අවශ්‍ය බීජ සංඛ්‍යාව වනුයේ,
(1) 112 000 කි.
(2) 121 000 කි.
(3) 122 000 කි.
(4) 122 222 කි.
(5) 124 222 කි.

36. හරිතාගාරයක් තුළ උපස්ථරයක පැවතිය යුතු අවම ජල ප්‍රමාණය වර්ගමීටරයකට ලීටර 0.4 කි. ජල සම්පාදන චක්‍රයකදී හරිතාගාරයට සැපයෙන ජල ප්‍රමාණය වර්ගමීටරයකට ලීටර 4 ක් සහ වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය තත්පරයකට වර්ගමීටරයකට ලීටර 0.0001 නම්, ජල සම්පාදන චක්‍ර දෙකක් අතර තිබිය යුතු උපරිම කාලාන්තරය වනුයේ පැය
(1) 4 කි.
(2) 6 කි.
(3) 8 කි.
(4) 10 කි.
(5) 12 කි.

37. කෘෂිකර්මය කෙරෙහි පරිසරයේ ඇති බලපෑම සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A. ගෝලීය උණුසුම්කරණය, බෝග ජෛව විවිධත්වය කෙරෙහි වෙසෙසි බලපෑමක් ඇති කරයි.
B. සෞම්‍ය කලාපික බෝග ඉහළ උච්චත්වවල (elevation) වගා කළ හැකිය.
C. අංශක 45 ට වඩා ඉහළ බෑවුම් සහිත භූමිවල නිදහසේ තණ උලා කෑමට පමණක් ඉඩදිය හැකිය.
D. පරිසරයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව, බෝග ජල අවශ්‍යතාව කෙරෙහි සැලකිය යුතු බලපෑමක් ඇති නොකරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) A සහ D පමණි.
(4) B සහ C පමණි. (5) B සහ D පමණි.

38. ශිෂ්‍යයෙක්, එක්තරා ශාකයක පුෂ්ප ජීව විද්‍යාව පරීක්ෂාවෙන් අනතුරුව පහත නිරීක්ෂණ සිදු කළේ ය.
- කුඩා සුදු ද්විලිංගික පුෂ්ප ඇත.
- කිසිදු ගන්ධයක් හෝ මල්පැණි නොමැත.
- පරාග බර අතර කලංකය කුඩා ය.

මෙම ශාකය වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,
(1) ස්ව පරාගණය වන ශාකයක් ලෙස ය. (2) සුළං මගින් පරාගණය වන ශාකයක් ලෙස ය.
(3) කෘමීන් මගින් පරාගණය වන ශාකයක් ලෙස ය. (4) පර පරාගණය වන ශාකයක් ලෙස ය.
(5) විසංයෝගිත (apomictic) ශාකයක් ලෙස ය.

39. පසෙහි පොස්පරස් සුලභතාව පිළිබඳ වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A. ඉහළ pH තත්ත්වයක් යටතේ පොස්පරස් ජල අද්‍රාව්‍ය බවට පත් වේ.
B. පොස්පරස්, ජලයේ දියවී ක්ෂීරණය විය හැකිය.
C. උණුසුම් පාංශු උෂ්ණත්ව යටතේ පොස්පරස් ශාකයට ලබාගත නොහැකි තත්ත්වයට පත් වේ.
D. පොස්පරස් පසෙහි කාබනික කලිලවලට බන්ධනය වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) A, B සහ C පමණි.
(4) A, B සහ D පමණි. (5) B, C සහ D පමණි.

40. සාර්ථක වල්පැළෑටි පාලන වැඩ සටහනකට අවශ්‍ය වන්නේ,
A. වල්පැළෑටි හඳුනාගැනීම සහ ඒවායේ ජීවන චක්‍ර අවබෝධ කර ගැනීම ය.
B. පාත්ති නිසි ලෙස සකස් කර ගැනීම ය.
C. වල් නාශකවලට අතිරේකව, රෝපණ සහ යාන්ත්‍රික ක්‍රම අනුගමනය කිරීම ය.
D. අඛණ්ඩව වල්නාශක යෙදීම ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A, B සහ C පමණි. (2) A, B සහ D පමණි. (3) A, C සහ D පමණි.
(4) B, C සහ D පමණි. (5) A, B,C සහ D යන සියල්ල ම ය.

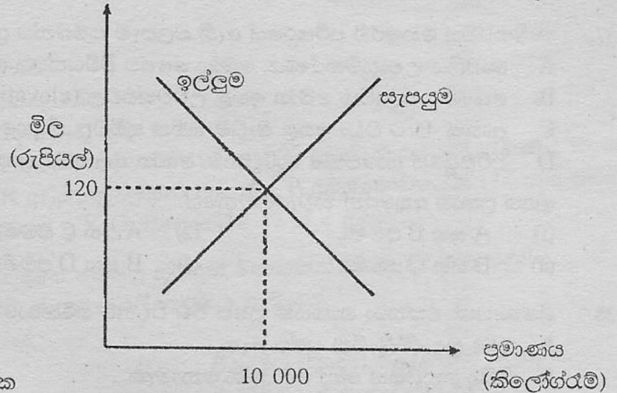
41. පහත ප්‍රකාශ අතරින් පළිබෝධ නාශක යෙදූ ක්ෂේත්‍රයට නැවත ඇතුළුවීම සම්බන්ධයෙන්, හොඳම උපදේශය වන්නේ,
(1) පළිබෝධ නාශක යෙදීමෙන් සති 2 ක් යනතුරු ක්ෂේත්‍රයට ඇතුළු නොවිය යුතු ය.
(2) පළිබෝධ නාශක යෙදූ විගස ක්ෂේත්‍රයට ඇතුළු විය හැකි ය.
(3) අස්වනු නෙලීම සඳහා පමණක් ක්ෂේත්‍රයට ඇතුළු විය යුතු ය.
(4) ක්ෂේත්‍රය වියළී ගිය පසු ඇතුළු විය හැකි ය.
(5) ඊළඟ පළිබෝධ නාශක යෙදීම තෙක් ක්ෂේත්‍රයට ඇතුළු නොවිය යුතු ය.

42. ශ්‍රී ලංකාවේ එළවලු සහ පලතුරුවල පසු අස්වනු හානිය පිළිබඳව, වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය වන්නේ,
(1) පසු අස්වනු හානියට ප්‍රධානතම හේතුව අධික ලෙස පොහොර යෙදීම ය.
(2) පෙර අස්වනු සාධක නිසි පරිදි හැසිරවීමෙන් පසු අස්වනු හානි නැති කරගත හැකි ය.
(3) එළවලු හා පලතුරුවල පසු අස්වනු හානියට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වන්නේ අයෝග්‍ය හැසිරවීම (handling), ඇසිරීම සහ ප්‍රවාහනය ය.
(4) දුර්වල මහා මාර්ග තත්ත්වය නිසා, ප්‍රවාහනයේදී සිදුවන පසු අස්වනු හානිය අඩු කළ නොහැකි ය.
(5) ගොවීන්ට වඩා හොඳ ගබඩා පහසුකම් ලබාදීමෙන් එළවලු සහ පලතුරුවල පසු අස්වනු හානිය අවම කරගත හැකි ය.

43. බෝග මාරුව සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A. පළිබෝධ මර්දනයට උදව් වේ. B. බීජ සඳහා පිරිවැය අඩු කරයි.
C. පෝෂක උපයෝගීතාව කාර්යක්ෂම කිරීමට උදව් වේ. D. ගෙවතු වගාවට වඩා යෝග්‍ය වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) C සහ D පමණි.
(4) A, C සහ D පමණි. (5) B, C සහ D පමණි.

- කව්පි සඳහා ඉල්ලුම් හා සැපයුම් වක්‍ර මෙම රූප සටහනේ දැක්වේ. සමතුලිත මිල හා ප්‍රමාණය පිළිවෙළින් කිලෝග්‍රෑමයකට රුපියල් 120.00 හා කිලෝග්‍රෑම් 10 000 ක් වේ. අංක 44 සිට 47 තෙක් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට මෙම රූපසටහන උපයෝගී කරගන්න.



44. රජය කව්පි කිලෝග්‍රෑමයකට රුපියල් 140.00 ක සහතික මිලක් නියම කළේ නම්,
(1) මෙම වෙළඳ පොළ සැපයුම් වක්‍රය දිගේ සැපයුම ඉහළ යනු ඇත.
(2) මෙම වෙළඳ පොළ සැපයුම් වක්‍රය දිගේ සැපයුම පහළ යනු ඇත.
(3) වෙළඳ පොළ සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වනු ඇත.
(4) වෙළඳ පොළ සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වනු ඇත.
(5) වෙළඳ පොළ සැපයුම් වක්‍රයේ කිසිදු වෙනසක් සිදු නොවනු ඇත.

45. දිගුකාලීන නිරෝගී ජීවිතයක් සඳහා අවශ්‍ය පෝෂණීය ගුණයක් කව්පිවල අඩංගු වන බව මෑතකදී පළකරන ලද වාර්තාවක සඳහන් වී ඇත. මෙම පණිවිඩය අදාළ පාරිභෝගිකයන් හට ලැබුනහොත්,
(1) වෙළඳ පොළ ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වනු ඇත.
(2) වෙළඳ පොළ ඉල්ලුම් වක්‍රය වමට විතැන් වනු ඇත.
(3) වෙළඳ පොළ සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වනු ඇත.
(4) වෙළඳ පොළ සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වනු ඇත.
(5) පුරෝකථනය කිරීමට මෙම තොරතුරු ප්‍රමාණවත් නැත.

46. රජය කව්පි කිලෝග්‍රෑමයක් සඳහා රුපියල් 5.00 ක බද්දක් නියම කළේ නම් සමතුලිත මිල
(1) අඩු වනු ඇත.
(2) හරියටම රුපියල් 5.00 කින් වැඩි වනු ඇත.
(3) රුපියල් 5.00 කට වඩා අඩු ප්‍රමාණයකින් වැඩි වනු ඇත.
(4) රුපියල් 5.00 කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයකින් වැඩි වනු ඇත.
(5) නව සමතුලිත මිල පිළිබඳව පුරෝකථනය කිරීමට මෙම තොරතුරු ප්‍රමාණවත් නැත.

47. මුං ඇටවල මිල සැලකිය යුතු ලෙස අඩුවූයේ යැයි සිතන්න. එවිට,
(1) කව්පි සඳහා ඇති වෙළඳ පොළ ඉල්ලුම පහළ යයි.
(2) කව්පි සඳහා ඇති වෙළඳ පොළ ඉල්ලුම ඉහළ යයි.
(3) කව්පි සඳහා වෙළඳ පොළ සැපයුම පහළ යයි.
(4) කව්පි සඳහා වෙළඳ පොළ ඉල්ලුම හා සැපයුම නොවෙනස්ව පවතී.
(5) පුරෝකථනය කිරීමට තොරතුරු ප්‍රමාණවත් නැත.

48. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් "තිරසාර සංවර්ධනය" පිළිබඳව වඩාත් ම යෝග්‍ය නිර්වචනය වනුයේ,
(1) අනාගත පරපුරෙහි අවශ්‍යතාවලට ගරුකරමින් වර්තමාන අවශ්‍යතා සපුරාගැනීමේ ක්‍රියාවලියකි.
(2) වර්තමාන අවශ්‍යතා සපුරාගැනීමට පරිසරයේ හැකියාව පිළිබඳව තාක්ෂණයේ හා සමාජ සංවිධානයේ එක්තරා තත්ත්වයකි.
(3) පොහොසත් ජනතාවට බලපෑමක් නොවන ලෙස ලෝක දුගී ජනතාවගේ අවශ්‍යතා සපුරාලන සංවර්ධන ක්‍රියාදාමයකි.
(4) පරිසරය ආශ්‍රයෙන් මිනිස් අවශ්‍යතා සපුරාලන ආකාරයේ සම්පත් භාවිත කෙරෙන රටාවකි.
(5) අනාගත පරපුරේ අවශ්‍යතා සපුරාලීමේ හැකියාවට හානි නොවන පරිද්දෙන් වර්තමාන අවශ්‍යතා සපුරාලිය හැකි සංවර්ධන ක්‍රියාදාමයකි.

49. ගොවිපොළ සතුන්ගේ පෝෂණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A. ග්ලූකෝස් හා ඇමයිනෝ අම්ල අවශෝෂණය වන්නේ සක්‍රිය ප්‍රවාහන (transport) යාන්ත්‍රණ මගිනි.
B. කුකුළන්ගේ මුඛය හොටයකින් ප්‍රතිස්ථාපනය වී ඇති බැවින් ඔවුන්ගේ යාන්ත්‍රික ජීර්ණය ගොජුර හා වටනය තුළ සිදු වේ.
C. හරකකුගේ රූමනය තුළ සිදුවන ජීර්ණය, ඌරකුගේ උණ්ඩුකය (cecum) තුළ සිදුවන ජීර්ණයට බොහෝ දුරට සමාන වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

50. බිත්තර දමන කිකිළියන් රංචුවක, බිත්තර නිෂ්පාදනය අඩු කිරීමට බෙහෙවින් බලපාන පරිසර තත්ත්ව වන්නේ,
(1) අඩු සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව, වැඩි පරිසර උෂ්ණත්වය සහ දිගු දිවාකාලය වේ.
(2) වැඩි සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව, වැඩි පරිසර උෂ්ණත්වය සහ දිගු දිවාකාලය වේ.
(3) අඩු සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව, අඩු පරිසර උෂ්ණත්වය සහ කෙටි දිවාකාලය වේ.
(4) වැඩි සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව, වැඩි පරිසර උෂ්ණත්වය හා කෙටි දිවාකාලය වේ.
(5) අඩු සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව, අඩු පරිසර උෂ්ණත්වය හා දිගු දිවාකාලය වේ.

51. සුලභ වෛරස් රෝග වැළැක්වීම සඳහා සුදුසු එන්නත්කරණ වැඩසටහන් අත්‍යාවශ්‍ය ය. මෙබඳු එන්නත්කරණ මගින් සාර්ථකව වැළැක්විය හැකි රෝග කිහිපයක් වනුයේ,
(1) කොක්සිඩියෝසිස්, රනිකට්, කුකුළු වසූරිය සහ මැස්ටයිටිස් ය.
(2) රනිකට්, නියුමෝනියාව, කාලජිහ්ව රෝගය (black tongue disease) සහ කුර හා මුඛ රෝගය ය.
(3) ගම්බොරෝ, කුරුළු උණ, කිරි උණ සහ රින්ඩර්පෙස්ට් ය.
(4) ගම්බොරෝ, කුකුළු වසූරිය, රනිකට් සහ කුර හා මුඛ රෝගය ය.
(5) කුරුළු උණ, රින්ඩර්පෙස්ට්, පුල්ලෝරම් සහ ආසාදිත බ්‍රොන්කයිටිස් ය.

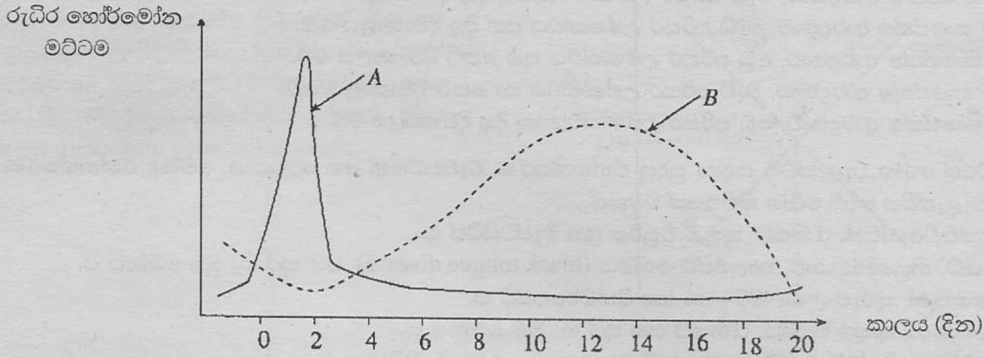
52. පහත ඒවායින් කිරි ගවයකුගේ කිරි එරීමේ (milk letdown) ක්‍රියාවලිය විස්තර කෙරෙන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ තෝරන්න.
(1) බුරුල්ල උත්තේජනය → මොළයට ස්නායු ආවේජනය ලැබීම → පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය ක්‍රියාකාරී වීම → ප්‍රොලැක්ටින් නිදහස් වීම → කිරි එරීම
(2) බුරුල්ල උත්තේජනය → ඔක්සිටොසින් ශ්‍රාවය → පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය ක්‍රියාකාරී වීම → ප්‍රොලැක්ටින් නිදහස් වීම → කිරි එරීම
(3) බුරුල්ල උත්තේජනය → මොළයට ස්නායු ආවේජනය ලැබීම → ප්‍රොලැක්ටින් ශ්‍රාවය → පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය ක්‍රියාකාරී වීම → ඔක්සිටොසින් නිදහස් වීම → කිරි එරීම
(4) බුරුල්ල උත්තේජනය → ප්‍රොලැක්ටින් නිදහස් වීම → පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය ක්‍රියාකාරී වීම → බුරුල්ලට ස්නායු ආවේජනය ලැබීම → කිරි එරීම
(5) බුරුල්ල උත්තේජනය → මොළයට ස්නායු ආවේජනය ලැබීම → පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය ක්‍රියාකාරී වීම → ඔක්සිටොසින් නිදහස් වීම → කිරි එරීම

53. 'වරණය' හා 'දෙමුහුම් අභිජනනය' ගොවිපොළ සතුන් වැඩි දියුණු කිරීමේ සැලසුම්වලදී යොදාගැනෙන වැදගත් මෙවලම් වේ. වරණය හා දෙමුහුම් අභිජනනය අනුපිළිවෙළින් යොදාගැනෙන ක්‍රියාදාමයකට උදාහරණයක් වනුයේ,
(1) ගොවියකු දේශීය ගව රැළකින් ඊළඟ පරම්පරාව බිහිකර ගැනීම සඳහා හොඳ ගැහැනු සතුන් කිහිපදෙනෙකු සමග එක් පිරිමි සතකු තෝරා ගැනීමයි.
(2) කුකුළු අභිජනනයේ යෙදෙන්නකු A වර්ගයෙන් හොඳ කිකිළියන් කිහිපදෙනකු තෝරාගෙන B වර්ගයේ කුකුළන් සමග එකට ඇතිකර ඔවුන්ගෙන් ලැබෙන බිත්තර රක්කවීම සඳහා යොදා ගැනීමයි.
(3) ඉන්දීය සම්භවයක් සහිත එළදෙනුන් 10 ක්, යුරෝපීය ගව වර්ගයක ශුක්‍රාණු භාවිතකර කෘත්‍රිම සිංචනය සිදුකර ඊළඟ පරම්පරාවේ කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමට කටයුතු කිරීමයි.
(4) කිරි ගොවියකු අඛණ්ඩව වසර 10 ක් තිස්සේ තමන් සතුව සිටි පුංගවයකු යොදාගනිමින් තම රැළෙහි එළදෙනුන් ගැබ් ගන්වන අතර නුසුදුසු පැටවුන් ඉවත් කිරීමයි.
(5) එළු පට්ටි හිමියකු අලුත් වර්ගයක පිරිමි සතුන් කිහිපදෙනකු තම රැළට හඳුන්වා දී, ඊළඟ පරම්පරාවේදී හොඳ සතුන් තේරීමයි.

54. මී කිරිවලට සාපේක්ෂව එළු කිරිවල
(1) ජලය හා මේදය වැඩි අතර ප්‍රෝටීන අඩු ය.
(2) ජලය අඩු අතර මේද හා ප්‍රෝටීන වැඩි ය.
(3) ජලය, මේදය හා ප්‍රෝටීන යන සියල්ල ම අඩු ය.
(4) ජලය, මේදය හා ප්‍රෝටීන යන සියල්ල ම වැඩි ය.
(5) ජලය වැඩි අතර මේදය හා ප්‍රෝටීන අඩු ය.

55. සත්‍ය මද චක්‍රයක් රහිත සත්ත්ව විශේෂ සඳහා උදාහරණ වනුයේ,
(1) මී ගවයින්, බැටළුවන්, ඌරන් සහ එළුවන් ය.
(2) කුකුළන්, කළුකුං, තාරාවන් හා භාවුන් ය.
(3) ඌරන්, පාත්තයින්, බැටළුවන් හා එළුවන් ය.
(4) කළුකුං, ගිනිකුකුළන්, හාවුන් හා ඌරන් ය.
(5) බැටළුවන්, එළුවන්, හාවුන් හා වටුවන් ය.

- එළදෙනකගේ මද චක්‍රයේ සිදුවන හෝර්මෝන වෙනස්කම් පහත රූපයෙන් දැක්වේ.



56. A හා B හෝර්මෝන වනුයේ පිළිවෙළින්,
   (1) ලූටිනකරණ හෝර්මෝනය (LH) හා ප්‍රොජෙස්ටරෝන් වේ.
   (2) ප්‍රොජෙස්ටරෝන් හා ලූටිනකරණ (LH) හෝර්මෝනය වේ.
   (3) ප්‍රොජෙස්ටරෝන් හා ඊස්ට්‍රජන් වේ.
   (4) ලූටිනකරණ හෝර්මෝනය (LH) හා ඊස්ට්‍රජන් වේ.
   (5) ස්‍යුනිකා උත්තේජක හෝර්මෝනය (FSH) හා ඊස්ට්‍රජන් වේ.

57. කිරි නිෂ්පාදනය ඉතා අඩු දේශීය ගවයෝ විශාල සංඛ්‍යාවක් ශ්‍රී ලංකාවේ සිටිති. මෙම සතුන්ගේ නිෂ්පාදනය දියුණු කිරීමේ වඩාත් ඉක්මන් ක්‍රමය වනුයේ,
   (1) හොඳම සතුන් තෝරා ගැනීම ය.
   (2) යුරෝපීය ගව වර්ගයක පිරිමි ගවයින් මගින් පට්ටි දමා ඔවුන් වැඩි දියුණු කිරීම ය.
   (3) ඉන්දියන් ගව වර්ගයක ශුක්‍රාණු යොදාගනිමින් කෘත්‍රිම සිංචනය කර ඔවුන් වැඩි දියුණු කිරීම ය.
   (4) ඔවුන්ට උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් ආහාර ලබාදීම ය.
   (5) හොඳම සතුන් තෝරාගෙන ඔවුන් සූක්ෂ්ම ක්‍රමය යටතේ පාලනය කිරීම ය.

58. ගොවියකු 2010 මාර්තු 1 දින ජර්සි නැම්බියන් කෘත්‍රිම සිංචනය කළ අතර එය සාර්ථක වූ බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. ඔහුට මුලින්ම කිරි ලබාගැනීමට හැකි වනුයේ,
   (1) 2010 සැප්තැම්බර් 15 වන දින ය.
   (2) 2010 ඔක්තෝම්බර් 20 වන දින ය.
   (3) 2010 නොවැම්බර් 05 වන දින ය.
   (4) 2010 නොවැම්බර් 20 වන දින ය.
   (5) 2010 දෙසැම්බර් 15 වන දින ය.

59. කුකුළු ගොවිපොළක අනුගමනය කළ හැකි ජෛව ආරක්ෂණ ක්‍රමවේද වනුයේ,
   (1) පක්ෂීන් එන්නත් කිරීම, රෝගී සතුන් ඉවත් කිරීම හා මළ සතුන් නිසි පරිදි බැහැර කිරීමයි.
   (2) නිසි පරිදි නිවාස සැපයීම, ගුණාත්මක ආහාර හා සුවදායක පරිසරයක් ලබාදීමයි.
   (3) කටුකම්බි මගින් ගොවිපොළ වෙන්කිරීම, ආසන්නයේ ඇති විශාල ශාක හා පඳුරු ඉවත් කිරීම හා ගේට්ටුව අසල මුරකරුවකු යෙදවීමයි.
   (4) දැල් මගින් ගොවිපොළ වෙන්කිරීම, ගොවිපොළට ඇතුළුවන හා පිටවන සියලුදෙනාම පරීක්ෂා කිරීම හා කුකුළු නිවාසවල සනීපාරක්ෂක තත්ත්ව පවත්වා ගැනීමයි.
   (5) දැල් මගින් ගොවිපොළ වෙන්කිරීම, ගේට්ටුව වසා තැබීම හා කුකුළු නිවාසවල වැඩකරන විටදී කබා ඇඳීමයි.

60. සුප්ත බීජ,
   (1) ජීව්වන අතර ප්‍රරෝහණයට සුදුසු බාහිර තත්ත්ව සැපයූ විට ප්‍රරෝහණය වේ.
   (2) ජීව්වන නමුත් ප්‍රරෝහණයට සුදුසු බාහිර තත්ත්ව සැපයුවද ප්‍රරෝහණය නොවේ.
   (3) ජීව්වන අතර ජීවානුහරණය කළ පසු පමණක් ප්‍රරෝහණය වේ.
   (4) අජීව්වන අතර සීරීමෙන් පසුව පවා ප්‍රරෝහණය නොවේ.
   (5) අජීව්වන අතර අම්ල ප්‍රතිකර්මවලින් පසුව පවා ප්‍රරෝහණය නොවේ.

☆☆☆

කෘෂි විද්‍යාව II - පැය තුනයි

වැදගත් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A** සහ **B** යන කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ.

* **A** කොටස - ව්‍යුහගත රචනා
සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු, මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

* **B** කොටස - රචනා
ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A** සහ **B** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා, විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

* **A** සහ **B** කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 කි.)

1. (A) (i) ශාක වර්ධනයට පාංශු pH අගය බලපාන ආකාර දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.
1. ....
2. ....

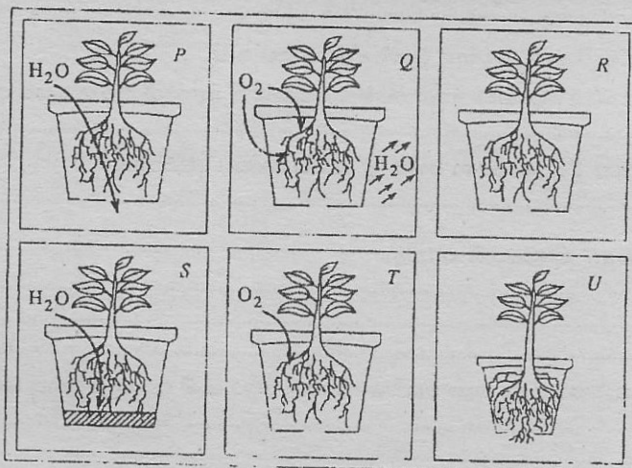
(ii) පස ආම්ලික වීමට හේතුවන මානව බලපෑම් දෙකක් නම් කරන්න.
1. ....
2. ....

(iii) පස ක්ෂාරීය වීමට හේතුවන ඕනෑම සාධක දෙකක් දක්වන්න.
1. ....
2. ....

(iv) ජිප්සම් ($CaSO_4$) පසට එක් කිරීමෙන්, පසෙහි pH අගය වැඩි නොවනමුත්, කැල්සියම් ඔක්සයිඩ් (CaO) පසට එක් කිරීමෙන් පසේ pH අගය වැඩි වීමට හේතුව කුමක් ද?
....

(B) (i) ශාක මුල්වල මනා වර්ධනය සඳහා, පස තුළ සමහර පාරිසරික තත්ත්ව පැවතීම අවශ්‍ය වේ. එවැනි පාංශු පරිසර තත්ත්ව තුනක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.
1. ....
2. ....
3. ....

(ii) අංක 1, 2 හා 3 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූප සටහන යොදාගන්න.



1. ශාකයක මුල් කුණු වීම ඇතිවීමට වඩාත් ප්‍රවණතාවයක් ඇති බඳුන කුමක් ද?

....

2. සමහර ශාකවලට පස නිරන්තරයෙන් තෙත්ව තිබිය යුතු නමුත්, ජලය රැඳී (Water-Logged) නොතිබිය යුතුය. එවැනි ශාකයක් සඳහා ඔබ තෝරාගන්නා බඳුන කුමක් ද?

....

3. සමහර ශාක හොඳින් වැඩෙන්නේ, ජල සම්පාදන වාර අතර පස වියළිව තිබෙන තත්ත්ව යටතේ ය. එවැනි ශාකයක් සඳහා ඔබ තෝරා ගනු ලබන බඳුන කුමක් ද?

....

(C) (i) 'අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍යයක්' යනු කුමක් ද?

....

....

(ii) මහා පෝෂකයක් හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂකයක් අතර ප්‍රධාන වෙනස කුමක් ද?

....

....

(D) (i) බිම වැතිරී වැඩෙන බහු වාර්ෂික වල්පැළෑටි, මර්දනය අපහසු වීමට හේතු දෙකක් දක්වන්න.

1. ....

2. ....

(ii) උදලුගෑමෙන් මර්දනය කළ හැකි වල්පැළවල ප්‍රචාරණ කොටසක් නම් කරන්න.

....

(iii) සූර්ය කිරණයට භාජනය කිරීම (solarization) මගින් අවම හානියකට භාජනය වන වල්පැළ ප්‍රචාරණ කොටසක් නම් කරන්න.

....

(E) (i) විලෝපිකයන් හා පරපෝෂිතයන් අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම් දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

1. ....

2. ....

(ii) කෘමි පළිබෝධකයින් ජෛව විද්‍යාත්මක ව පාලනය කිරීමේදී, ඔවුන්ගේ ස්වාභාවික සතුරන් යොදා ගැනේ.

1. ගෙවත්තක ස්වාභාවික සතුරන් සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රම දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(a) ....

(b) ....

2. ජෛව විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලනයේදී බහුලව යොදාගනු ලබන ශාක දෙකක් නම් කරන්න.

(a) ....

(b) ....

2. (A) (i) 'ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව' යනු කුමක් ද?

....

....

(ii) වැලි පසට හා මැටි පසට වෙනස් වූ ක්ෂේත්‍ර ධාරිතා ඇත.

1. මෙම පස් වර්ග දෙකෙන් ඉහළ ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවක් ඇත්තේ කුමන පසට ද?

....

2. ඔබගේ ඉහත පිළිතුර සඳහා පාදක වූ ප්‍රධාන හේතුව දක්වන්න.

....

(B) (i) 'ශාක හෝර්මෝන' නිර්වචනය කරන්න.

....

....

....

(ii) ශාක වර්ධන යාමකයක් හා ශාක හෝර්මෝනයක් අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක් ද?

....

....

(iii) ආවිර්ණකල්ප (Classical) ශාක හෝර්මෝන පහ නම් කරන්න.

1. .... 2. .... 3. ....
4. .... 5. ....

(C) ගොවියෙක් ඔහුගේ ගොවිපළ තුළ පහත සඳහන් මූලධර්ම හා ප්‍රායෝගික යෙදීම් භාවිත කරයි.

- ජෛව විවිධත්වය හා පාරිසරික පද්ධති තුලනය
- ස්වාභාවික පළිබෝධ කළමනාකරණය
- විවිධාංගීකරණය හා ඒකාබද්ධ නිෂ්පාදනය (ඒක බෝග වගා නැත.)
- තිරසාරබව
- ස්වාභාවික ශාක පෝෂණය
- පසේ සරුබව පවත්වා ගැනීම

(i) මෙම වගා පද්ධතිය නම් කරන්න.

....

(ii) විවිධාංගීකරණය හා ඒකාබද්ධ නිෂ්පාදනයේ වාසි තුනක් දක්වන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(iii) ස්වාභාවික පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම තුනක් නම් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(iv) පසේ සරු බව පවත්වා ගෙන යාම සඳහා බහුලව යොදා ගන්නා ක්‍රම දෙකක් දක්වන්න.

1. ....
2. ....

(v) ඔහුගේ ගොවිපළෙහි ජෛව විවිධත්වය හා පාරිසරික පද්ධති තුලනය පවත්වාගෙන යාමේ වාසි තුනක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(D) (i) ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ වී ගොවිතැනේදී යල කන්නයේ ඒකක අස්වැන්න, මහ කන්නයේ ඒකක අස්වැන්නට වඩා වැඩි වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුව දක්වන්න.

....

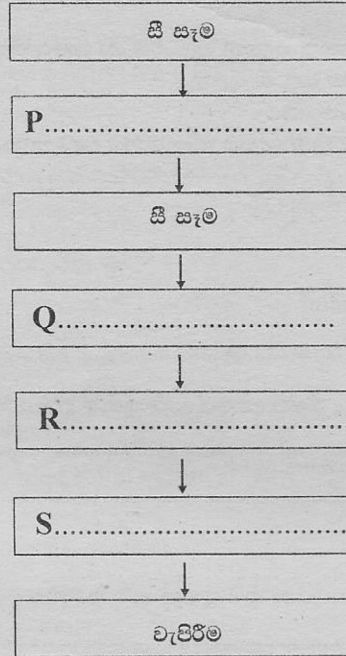
(ii) වී වගාවේදී බීජ වැපිරීමට සාපේක්ෂව, පැළ සිටුවීමේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....

3. (A) (i) මඩ බිම් වී ගොවිතැනේදී ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන අරමුණු හතරක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(ii) පහත සටහනෙහි P, Q, R හා S කොටස් පිරවීමෙන් මඩ බිම් වී වගාවේදී බිම් සැකසීමේ ක්‍රියාවලිය වැටිසන් (out-line) කරන්න.



(iii) මඩ වී වගාවේදී වී වැපිරීමට පෙර භාවිත කරනු ලබන සියල්ල නසන වල් නාශක දෙකක් නම් කර ඒවායේ ක්‍රියාකාරිත්වය දක්වන්න.

වල් නාශකය	ක්‍රියාකාරිත්වය
1.	....
2.	....

(iv) මඩ වී වගාවට සාපේක්ෂව ගොඩ වී වගාවේ අවාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(B) (i) 'ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදන පද්ධතියක්' යනු කුමක් ද?

....

....

(ii) ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදනයේ ගැටලු හතරක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

(iii) බිංදු ජල සම්පාදන පද්ධතියක ප්‍රධාන කොටස් හතර සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

(iv) බිංදු ජල සම්පාදනය මගින් ජලය සැපයීම වඩාත් සුදුසු වන බහු වාර්ෂික බෝග දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

4. (A) සමහර ආහාරමය සාධක Fe හා Ca අවශෝෂණය වැඩි කරන අතර, සමහර ආහාරමය සාධක ඒවා අවශෝෂණය අඩු කරයි. Fe හා Ca අවශෝෂණය වැඩි කරන හා අඩු කරන ආහාරමය සාධක දෙකක් බැගින් ලියන්න.

		අවශෝෂණය වැඩි කිරීම	අවශෝෂණය අඩු කිරීම
(i) Fe	1.	....	....
	2.	....	....
(ii) Ca	1.	....	....
	2.	....	....

(B) (i) දියර කිරිවල ඉල්ලුමට සහ සැපයුමට බලපාන සාධක තුන බැගින් වෙන වෙනම දක්වන්න. අනතුරුව ඉල්ලුම සහ සැපයුම කෙරෙහි මෙම සාධකවල බලපෑම (ධන හෝ සෘණ ලෙස) සටහන් කරන්න.

ඉල්ලුම		සැපයුම	
සාධකය	බලපෑම (+/-)	සාධකය	බලපෑම (+/-)
1.	....	....	....
2.	....	....	....
3.	....	....	....

(ii) සතියකට අවශ්‍ය සහල් සහ තිරිඟු පිටි මිලදී ගැනීම සඳහා එක්තරා පුද්ගලයකු සතුව රුපියල් 900.00 ක මුදලක් ඇත. වෙළෙඳපොළ සහල් මිල කිලෝග්‍රෑම් 1 කට රුපියල් 100.00 ක් ද තිරිඟු පිටි මිල කිලෝග්‍රෑම් 1 කට රුපියල් 50.00 ක් ද වේ යැයි උපකල්පනය කරන්න. මෙම භාණ්ඩ සඳහා ආන්තික උපයෝගිතා පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

සහල් ප්‍රමාණය (කිලෝග්‍රෑම්)	සහල් සඳහා ආන්තික උපයෝගීතාව	තිරිඟු පිටි ප්‍රමාණය (කිලෝග්‍රෑම්)	තිරිඟු පිටි සඳහා ආන්තික උපයෝගිතාව
1	50	1	16
2	45	2	14
3	40	3	12
4	35	4	10
5	30	5	8
6	25	6	6
7	20	7	4
8	15	8	2

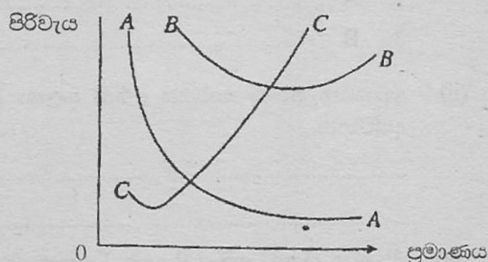
එම පුද්ගලයා මෙම භාණ්ඩවල උපයෝගීතාව උපරිම කරගන්නේ නම්, සහල් සහ තිරිඟු පිටි කොපමණ කිලෝග්‍රෑම් ප්‍රමාණයක් ඔහු මිලදී ගත යුතු ද?

....

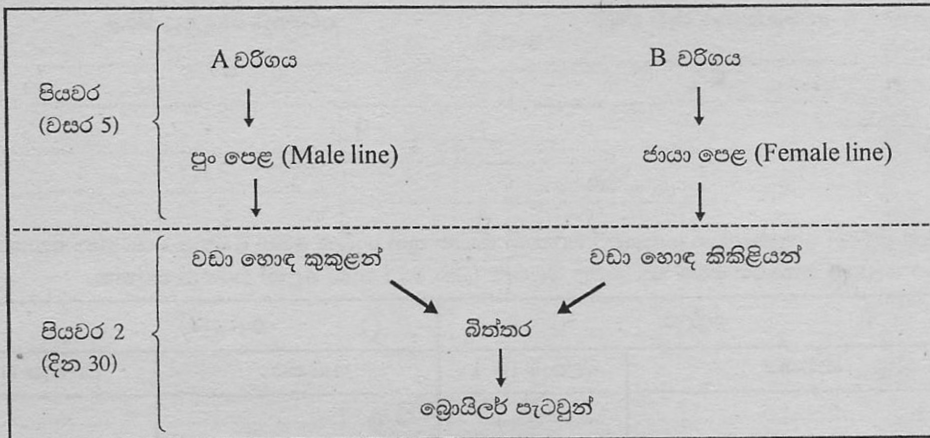
....

(iii) මෙම රූපයෙන් විවිධ පිරිවැය වක්‍ර තුනක් දක්වා ඇත.
එක් එක් පිරිවැය වක්‍රය නම් කරන්න.

1. AA : ....
2. BB : ....
3. CC : ....



(C) දිනක් වයසැති බ්‍රොයිලර් කුකුළු පැටවුන් නිෂ්පාදනය කරන කුකුළු අභිජනන වැඩසටහනක ප්‍රධාන පියවර පහත දැක්වේ.



(i) ඉහත පියවර 1 හා 2 හිදී භාවිත කළ ප්‍රධාන අභිජනන ක්‍රමය නම් කරන්න.

1. පියවර 1 :.....................................

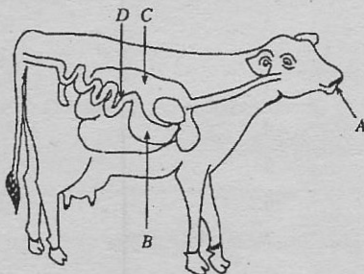
2. පියවර 2 :.....................................

(ii) පියවර 2 හිදී භාවිත කළ අභිජනන ක්‍රමයේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

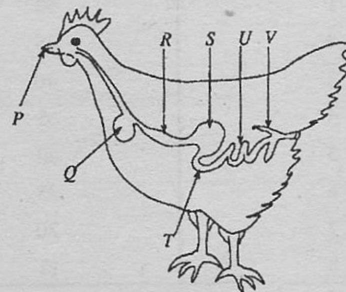
1. ....

2. ....

(D) අංක (i) , (ii) හා (iii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූපසටහන් යොදාගන්න.



ගවයාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය



කිකිළියගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය

(i) ආහාර ජීර්ණයේදී ඉටුකරන ප්‍රධාන කාර්යය අතින් සලකා බලන විට, ගවයාගේ ආහාර මාර්ගයේ A හා B ලෙස නම් කර ඇති කොටස්වලට බොහෝ සෙයින් සමාන කිකිළියගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතියේ කොටස් සඳහන් කරන්න.

1. A : ....

2. B : ....

(ii) ඉටුකරන ජීර්ණ කාර්යය අතින් සලකා බලන විට C කොටස B කොටසින් වෙනස් වන්නේ කෙසේදැයි දක්වන්න.

....

....

(iii) ජීර්ණක ක්‍රියාව අතින් R සහ T කොටස්වල ඇති සමානතාව කුමක් ද?

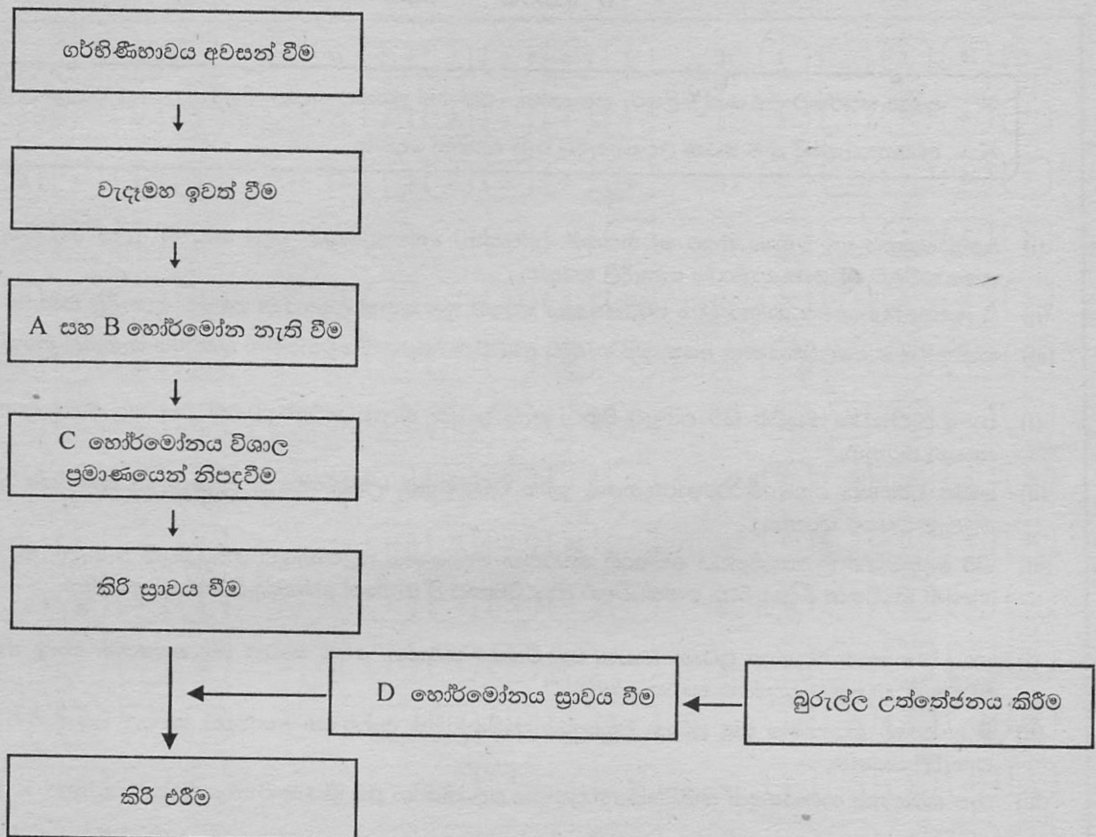
....

....

(iv) ගවයාට පහසුවෙන් ජීර්ණය කළ හැකි මුත් කුකුළාට පහසුවෙන් ජීර්ණය කළ නොහැකි ආහාර ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

1. .... 2. ....

(E) එළදෙනකගේ ක්ෂීරණය, හෝර්මෝන මගින් යාමනය වන ආකාරය දැක්වෙන ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ.



ඉහත ගැලීම් සටහනෙහි සඳහන් A, B, C සහ C හෝර්මෝන නම් කරන්න.

1. (A) : ....
2. (B) : ....
3. (C) : ....
4. (D) ; ....

☆☆☆

B කොටස - රචනා

- ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.
- අවශ්‍ය තැන්හිදී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.

1. (i) පසේ වයනය හා ව්‍යුහය අතර වෙනස්කම් දක්වන්න. මෙම ගුණාංග දෙක පසෙහි ජලය රඳවා ගැනීමේ ගති ලක්ෂණවලට බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
   (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ශාකමය ආහාර ද්‍රව්‍ය පරිරක්ෂණය කිරීමේ ක්‍රම තුනක් උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
   (iii) කෘෂිකාර්මික අලෙවිකරණය, අනෙකුත් භාණ්ඩ අලෙවිකරණයෙන් වෙනස්වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

2. (i) පාංශු පැතිකඩක මතුපිට සිට පහළට පිහිටා ඇති ප්‍රධාන කලාප කවරේද? එක් එක් කලාපයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ සඳහන් කරන්න.
   (ii) බෝග වර්ධනය කෙරෙහි වර්ෂාපතනයේ, සූර්ය විකිරණයේ, උෂ්ණත්වයේ, සුළඟේ හා සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.
   (iii) කිරි දෙනුන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය කෙරෙහි නිවර්තන දේශගුණය බලපාන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න. දේශීය ගවයන් නිවර්තන දේශගුණික තත්ත්වවලට අනුවර්තනය වී ඇත්තේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.

3. (i) පාංශු ජනනයට බලපාන ප්‍රධාන සාධක පහ විස්තර කරන්න. මෙම සාධක පහ අතුරෙන්, පාංශු ජනනයේ මුල් අවධියේදී වඩාත් වැදගත්වන සාධකය කුමක්ද?
   (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක කළ ප්‍රධාන බහුකාර්ය කෘෂිකාර්මික සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රමවල සමාජ-ආර්ථික බලපෑම පැහැදිලි කරන්න.
   (iii) රූප සටහනක ආධාරයෙන් කිකිළියකගේ ප්‍රජනක පද්ධතිය හා එහි ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කරන්න.

4. (i) සත්ත්ව ගොවිපළක සාර්ථක රෝග පාලනයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා ගත හැකි විවිධ ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
   (ii) පාරිසරික තුලනය පවත්වා ගැනීම සඳහා කෘෂි වන වගා පද්ධතිවල දායකත්වය පැහැදිලි කරන්න.
   (iii) ගොවිපළ අපද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

5. (i) බීජ නොවන රෝපණ ද්‍රව්‍ය ගුණනය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම සඳහන් කරන්න.
   (ii) කෘෂිකර්මයේ පළිබෝධ පාලනය සඳහා ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම භාවිතයේ වාසි සහ අවාසි සඳහන් කරන්න.
   (iii) බීජ ජීව්‍යතාවට බලපාන අභ්‍යන්තර හා බාහිර සාධක විස්තර කරන්න.

6. (i) කෘෂිකාර්මික බිම්වල පාංශු ලවණතාව වැඩිවීමට බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.
   (ii) පහත සඳහන් ඒවායේ වෙනස්කම් දක්වන්න.
      (a) ශාකවල නයිට්‍රජන් ඌනතාව හා කැල්සියම් ඌනතාව
      (b) වාගත වගාව හා ජලගත වගාව
   (iii) රූප සටහනක ආධාරයෙන් කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්පයක ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කරන්න.

☆☆☆

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2010 අගෝස්තු

G. C. E. (Adv. Level) Examination, August 2010

කෘෂි විද්‍යාව I - පැය දෙකයි

Agricultural Science I - Two hours

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩ දෙනු නොලැබේ.
- 1 සිට 60 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා, එහි අංකය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.

01. පස් සුසංහනය වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුවක් වනුයේ,
(1) තෙත පසෙහි වාහන ධාවනය කිරීම ය. (2) අලුතින් පොහොර යෙදූ පසෙහි වාහන ධාවනය කිරීමය.
(3) බිංදු ජල සම්පාදනය කිරීම ය. (4) ඩොලමයිට් එකතු කිරීම ය.
(5) වියළි පසෙහි වාහන ධාවනය කිරීම ය.

02. පාංශු මජ්ජා සතුන්ට (meso-fauna) උදාහරණයක් වනුයේ,
(1) වේයා (termite) (2) නෙමටෝඩා (nematode) (3) කතුරා (spring tail)
(4) ගැඩවිල් පණුවා (earth worm) (5) මයිකොරයිසා (mycorrhiza)

03. ශාක මුල් වර්ධනයට හා ව්‍යාප්තියට වැඩිම බලපෑමක් ඇති කරන පාංශු සාධකය වනුයේ,
(1) තෙතමනයයි. (2) දෘශ්‍ය ඝනත්වයයි. (3) වර්ණයයි.
(4) උෂ්ණත්වයයි. (5) ව්‍යුහයයි.

04. පසක් ඇවිස්සූ විට වෙනස් වීමට ලක්වන පාංශු භෞතික ගුණාංග වනුයේ,
(1) සච්ඡිද්‍රතාව හා වයනයයි. (2) සච්ඡිද්‍රතාව හා දෘශ්‍ය ඝනත්වයයි.
(3) වයනය හා අංශු ඝනත්වයයි. (4) වයනය හා දෘශ්‍ය ඝනත්වයයි.
(5) සච්ඡිද්‍රතාව හා අංශු ඝනත්වයයි.

05. පාසල් කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක පිහිටුවා ඇති අනිල මානයෙන් මනිනු ලබන්නේ,
(1) වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය වේ. (2) පාංශු තෙතමනය වේ. (3) ආලෝක තීව්‍රතාව වේ.
(4) දිවා දිග වේ. (5) සුළඟේ වේගය වේ.

06. ජල චක්‍රයට අවම බලපෑමක් ඇති කරනු ලබන්නේ,
(1) මුහුදු ජලයෙනි. (2) භූගත ජලයෙනි.
(3) වායුගෝලීය ජල වාෂ්පවලිනි. (4) ග්ලැසියරවලිනි. (5) මතුපිට මිරිදියෙනි.

07. කුඩා ප්‍රරෝහ අග්‍රස්ථ යොදාගනිමින් වෛරස් රහිත ශාක ලබා ගැනීමේ තාක්ෂණය හඳුන්වනුයේ,
(1) විභාජක පටක රෝපණය ලෙස ය. (2) කලලය මුදවා ගැනීම ලෙස ය.
(3) දෛහික ක්ලෝන විචලතාව ලෙස ය. (4) පටක ප්‍රගුණනය ලෙස ය.
(5) දෛහික කලල ජනනය ලෙස ය.

08. පටක රෝපණයේදී විභේදනය නොවූ සෛල ඇතිවීම හඳුන්වනුයේ,
(1) අනුකූලනය (acclimatization) ලෙස ය. (2) ක්ලෝනීකරණය (cloning) ලෙස ය.
(3) ව්‍යක්ති - ප්‍රවෘත්තිය (ontogeny) ලෙස ය. (4) ටොටිපොටෙන්සි (totipotency) ලෙස ය.
(5) කිණක (callus) සෑදීම ලෙස ය.

09. පටක රෝපණයේදී වඩාත්ම බහුලව භාවිතවන අර්ධ-ඝන ආධාරකය වනුයේ,
(1) ඒගාර් ය. (2) මිලාර් ය. (3) ස්කුග් ය.
(4) මුරාෂිගෙ ය. (5) ප්‍රෝලීන් ය.

10. එක්තරා වල් නාශකයක පොදු ලක්ෂණයක් වනුයේ, එය පසට යෙදූ පසු මාස 2 ක් හෝ වැඩි කාලයක් සක්‍රියව පැවතීම ය.
මෙම වල් නාශකය වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,
(1) සංස්ථානික වල් නාශකයක් ලෙස ය. (2) වරණීය වල් නාශකයක් ලෙස ය.
(3) පූර්ව-නිර්ගමන වල් නාශකයක් ලෙස ය. (4) ස්පර්ශ වල් නාශකයක් ලෙස ය.
(5) පශ්චාත් නිර්ගමන වල් නාශකයක් ලෙස ය.

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2010 අගෝස්තු

G. C. E. (Adv. Level) Examination, August 2010

කෘෂි විද්‍යාව I - පැය දෙකයි

Agricultural Science I - Two hours

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩ දෙනු නොලැබේ.
- 1 සිට 60 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා, එහි අංකය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.

01. පස් සුසංහනය වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුවක් වනුයේ,
(1) තෙත පසෙහි වාහන ධාවනය කිරීම ය. (2) අලුතින් පොහොර යෙදූ පසෙහි වාහන ධාවනය කිරීමය.
(3) බිංදු ජල සම්පාදනය කිරීම ය. (4) ඩොලමයිට් එකතු කිරීම ය.
(5) වියළි පසෙහි වාහන ධාවනය කිරීම ය.

02. පාංශු මජ්ජා සතුන්ට (meso-fauna) උදාහරණයක් වනුයේ,
(1) වේයා (termite) (2) නෙමටෝඩා (nematode) (3) කතුරා (spring tail)
(4) ගැඩවිල් පණුවා (earth worm) (5) මයිකොරයිසා (mycorrhiza)

03. ශාක මුල් වර්ධනයට හා ව්‍යාප්තියට වැඩිම බලපෑමක් ඇති කරන පාංශු සාධකය වනුයේ,
(1) තෙතමනයයි. (2) දෘශ්‍ය ඝනත්වයයි. (3) වර්ණයයි.
(4) උෂ්ණත්වයයි. (5) ව්‍යුහයයි.

04. පසක් ඇවිස්සූ විට වෙනස් වීමට ලක්වන පාංශු භෞතික ගුණාංග වනුයේ,
(1) සච්ඡිද්‍රතාව හා වයනයයි. (2) සච්ඡිද්‍රතාව හා දෘශ්‍ය ඝනත්වයයි.
(3) වයනය හා අංශු ඝනත්වයයි. (4) වයනය හා දෘශ්‍ය ඝනත්වයයි.
(5) සච්ඡිද්‍රතාව හා අංශු ඝනත්වයයි.

05. පාසල් කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක පිහිටුවා ඇති අනිල මානයෙන් මනිනු ලබන්නේ,
(1) වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය වේ. (2) පාංශු තෙතමනය වේ. (3) ආලෝක තීව්‍රතාව වේ.
(4) දිවා දිග වේ. (5) සුළඟේ වේගය වේ.

06. ජල චක්‍රයට අවම බලපෑමක් ඇති කරනු ලබන්නේ,
(1) මුහුදු ජලයෙනි. (2) භූගත ජලයෙනි.
(3) වායුගෝලීය ජල වාෂ්පවලිනි. (4) ග්ලැසියරවලිනි. (5) මතුපිට මිරිදියෙනි.

07. කුඩා ප්‍රරෝහ අග්‍රස්ථ යොදාගනිමින් වෛරස් රහිත ශාක ලබා ගැනීමේ තාක්ෂණය හඳුන්වනුයේ,
(1) විභාජක පටක රෝපණය ලෙස ය. (2) කලලය මුදවා ගැනීම ලෙස ය.
(3) දෛහික ක්ලෝන විචලතාව ලෙස ය. (4) පටක ප්‍රගුණනය ලෙස ය.
(5) දෛහික කලල ජනනය ලෙස ය.

08. පටක රෝපණයේදී විභේදනය නොවූ සෛල ඇතිවීම හඳුන්වනුයේ,
(1) අනුකූලනය (acclimatization) ලෙස ය. (2) ක්ලෝනීකරණය (cloning) ලෙස ය.
(3) ව්‍යක්ති - ප්‍රවෘත්තිය (ontogeny) ලෙස ය. (4) ටොටිපොටෙන්සි (totipotency) ලෙස ය.
(5) කිණක (callus) සෑදීම ලෙස ය.

09. පටක රෝපණයේදී වඩාත්ම බහුලව භාවිතවන අර්ධ-ඝන ආධාරකය වනුයේ,
(1) ඒගාර් ය. (2) මිලාර් ය. (3) ස්කුග් ය.
(4) මුරාෂිගෙ ය. (5) ප්‍රෝලීන් ය.

10. එක්තරා වල් නාශකයක පොදු ලක්ෂණයක් වනුයේ, එය පසට යෙදූ පසු මාස 2 ක් හෝ වැඩි කාලයක් සක්‍රියව පැවතීම ය.
මෙම වල් නාශකය වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,
(1) සංස්ථානික වල් නාශකයක් ලෙස ය. (2) වරණීය වල් නාශකයක් ලෙස ය.
(3) පූර්ව-නිර්ගමන වල් නාශකයක් ලෙස ය. (4) ස්පර්ශ වල් නාශකයක් ලෙස ය.
(5) පශ්චාත් නිර්ගමන වල් නාශකයක් ලෙස ය.